Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band IV. 4. Mai 1857. № 22.

I. Originalien.

Notiz über die Heilquelle zu Mondorff.

Von Dr. **Schmit.**

Die Erfahrung constatirte zu Mondorff seit mehreren Jahren Genesungsfälle selbst bei Kranken, bei denen man nur wenig Hoffnung mehr hegen konnte. Unumstösslich stehen desshalb jetzt die Beweise der Heilkraft der Luxemburger Therme da.

In diesem kurzen Bericht haben wir uns zur Aufgabe gestellt, gewissenhaft die vortrefflichen Wirkungen des Mondorffer Wassers in den verschiedenen Krankheitszufällen, welche wir seit der Entstehung des Bades zu beobachten Gelegenheit hatten, zu beschreiben.

Wir werden auch die Fälle, in welchen unsere Bäder nicht zu empfehlen sind, angeben.

A. Indicationen.

Nervenkrankheiten. Am meisten zur Beobachtung kamen Nervenschwäche, die Hysterie mit dem launenhaften Wesen, dem starken Wechsel der Empfindungen, den mancherlei Hallucinationen der Empfindungs- und trophischen Nerven; die Zustände grosser allgemeiner Schwäche des Nervenlebens; die hypochondrische Verstimmung des Gelehrten, von angestrengten Arbeiten entstanden; ferner die Cephalalgia und Vertigo hebt der Gebrauch unserer Quelle. Die besänftigende und stärkende Wirkung unseres Bades auf das peripherische und centrale Nervensystem und ihren vortheilhaften Einfluss auf die Nutrition haben wir stets in diesen Fällen bemerkt. Die Verstimmungen im Nervensystem wurden sehr glücklich bekämpft, namentlich hysterische Beschwerden; wir müssen aber auch offen gestehen, dass manche von diesen Kranken Mondorff erfolglos verlassen haben. Es waren nämlich diejenigen, welche nur 8 bis 14 Tage hier verweilten, oder die nicht eine ihrem Leiden angemessene physische und moralische Diät beobachteten. In allen übrigen Fällen sind die Meisten während 4 Wochen viel gebessert und manche vollkommen geheilt in ihre Heimath zurückgekehrt. Es hat sich heraus-

gestellt, dass die, welche 2 Jahre nach einander die Bäder gebrauchten, eine dauernde Heilung erzielt haben.

Allgemeine Schwäche. Das Bad entfaltet seine stärkende Kraft gegen Schwächezustände nach schweren Krankheiten, nach Säfteverlusten, nach angreifendem Stillen, nach dem Wochenbett. Da muss man gestehen, dass unsere Quelle des grossen Rufes würdig ist, den sie als nervenstärkend und den ganzen Organismus neu belebend geniesst. In allen diesen Fällen haben wir die segensreichsten Resultate wahrgenommen.

Rheumatische Krankheiten. Hinsichtlich rheumatischer und gichtischer Leiden hat die Erfahrung die glücklichsten Erfolge bestätigt. Alljährlich werden bei Ischias, bei halb-rheumatischen Lähmungen ohne entzündliche Anlage oder erst nach Beseitigung der congestiven Reaction, bei Rheumatismen der Extremitäten und bei anderem veraltetem Gelenkrheuma die erwünschtesten Kuren vollendet. Die Ausnahmen, in welchen das Wasser keinen guten Erfolg hervorgebracht hat, hatten am öftersten ihren Grund in Diätfehlern oder in einem verkehrten Gebrauche des Bades, besonders der Douche. In allen rheumatischen Uebeln wird nach dem Bad eine günstige Reaction auf die Haut durch Spaziergänge in dem schönen Park vom Etablissement in der heissen Sommerzeit befördert, und diese Reaction ist so heilkräftig, als wenn sie von einer wärmeren Quelle hervorgebracht worden wäre. Für bejahrte Subjecte, bei welchen die Reaction nicht leicht zu Stande kommt, gibt man dem Bad 5 bis 6 Wärmegrade mehr, ohne dass das Wasser seine Eigenschaften verliert, wie die Untersuchung von Herrn Moris, Professor der Physik am Athenäum zu Luxemburg, an der Quelle bestätigt hat. Das Mondorffer Bad zeigt ebenfalls seine Heilkraft gegen die Gicht. In diesem Falle werden die Verdauungsfunctionen verbessert, der Leib wird offen gehalten, die Harnsecretion wird befördert und die Hautfunction wird unterhalten. Alle uns bekannten Fälle haben eine bedeutende Linderung durch das Bad erfahren.

Unterleibsleiden. Schwache Verdauung, Pyrosis, Gastritis chronica, Gastralgia, chronisches Erbrechen. Innerlich gebraucht wird das Mondorffer Wasser leicht resorbirt, und erstreckt seine Wirkung auf die Eingeweide der vegetativen Organe. Die ersten Erscheinungen, die sich nach dem Gebrauche der Mondorffer Therme kundgeben, sind Vermehrung des Appetits und Beförderung der Verdauung; die meisten Kurgäste verlassen unsere Heilquelle von diesen Uebeln, wenn nicht vollkommen geheilt, doch wesentlich gebessert. In mehreren Fällen von Pyrosis haben wir den besten Erfolg erzielt. Trinken und Baden sind unerlässlich. Kranke, die früher einen Druck und Unbequemlichkeit verspürten, werden nach einigen Wochen davon befreit; der Zungenbeleg verliert sich im Allgemeinen nach und nach, und der Geschmack bessert sich.

In der Wurmkrankheit hat sich das Mondorffer Wasser sehr hülfreich erwiesen; in den mir bekannten Fällen hat Heilung stattgefunden.

Obstipatio et Diarrhoea chronica. In Mengen von 2 bis 4 grossen Gläsern getrunken, wirkt es in den meisten Fällen als laxirend, in andern Fällen verursacht es Hartleibigkeit, die aber nach 8 Tagen dem Wasser nicht widerstehen kann. In kleinerer Quantität getrunken, 1 bis 2 Gläser, scheint es als umstimmend auf die Schleimhaut der Eingeweide zu wirken und heilt allmälig den Durchfall. In drei Fällen haben wir diese Wirkung des Wassers bemerkt.

Unterleibsstockungen. Anschwellungen der Leber, stockende Hämorrhoiden, Abdominalplethora. Den bisherigen Erfahrungen zufolge wird das Mondorffer Wasser mit unbestreitbarem Vortheil gegen die einfache Gelbsucht und die Anschwellungen der Leber angewandt. Es wirkt auflösend auf das Blut, namentlich im Unterleibe, und beschleunigt dessen Circulation. Bei stockenden Hämorrhoiden vermag das Wasser die Störung in den Circulationswegen zu beseitigen, den Kreislauf in den venösen Bahnen zu befördern und auf Verflüssigung und Abscheidung der Aussonderungsstoffe durch vermehrte Secretionen zu wirken. Alle, die nach Mondorff mit Abdominalplethora, Anschwellungen der Leber gekommen, haben das Bad mit gutem Erfolge verlassen, und diejenigen, welche 2 Jahre nach einander die Kur durchsetzten, sind ganz befreit von ihrem krankhaften Zustand in ihre Heimath zurückgekehrt, wenn sie eine zweckmässig angeordnete Lebensweise genau beobachteten, nicht nur während der Kur, sondern auch nach derselben, bei den Andern war die Besserung nur vorübergehend. Die an stockenden Hämorrhoiden Leidenden fanden meistens Erleichterung, indem die Hämorrhoiden nach einer Kur von 4 Wochen zum Fliessen kamen. Es sind uns mehrere Personen bekannt, die an Stockungen in den Drüsen des Unterleibes und im Pfortadersystem leiden; sie machen von Zeit zu Zeit Gebrauch von unserer Quelle und immer fühlen sie sich durch ein behagliches Gemeingefühl, so wie durch die wiedergekehrte Heiterkeit ihres Gemüthes wahrhaft beglückt.

Wir erlauben uns hier die in Indien vorkommende Krankheit zu erwähnen, indem wir ein frappantes Beispiel von dieser besondern Affection in Mondorff gesehen haben. Es ist bekannt, dass in Indien, so wie in Algier folgende Krankheiten gewöhnlich vorkommen: 1. Wechselfieber, 2. Diarrhoen, 3. Dyssenteria, 4. Leberkrankheiten oder Störungen in der Gallenabscheidung. Die Mondorffer Therme hat die segensreichsten Erfolge bei einem aus Indien zurückgekehrten Officier hervorgebracht, der mit einer mehrjährigen Dyssenterie und Leberkrankheit heimgesucht war. In einem andern Bericht werden wir die Krankheitsgeschichte dieses Officiers unsern geehrten Collegen ausführlich mittheilen.

Hautkrankheiten. Als vorzüglich günstig einwirkend hat sich die Benutzung des Bades in diesen Uebeln erwiesen, hauptsächlich wenn sie der örtliche Ausdruck eines allgemeinen Leidens waren. Zu unserer Beobachtung kamen bloss folgende Formen: Herpes, Eczema, Pruritus. Den guten Erfolg in diesen chronischen Hautausschlägen verdanken wir der ableitenden, der auflösenden und abführenden Eigenschaften unserer Quelle und ihrer directen Wirkung auf die Haut. Nach 25 bis 30 Bädern verschwand im Allgemeinen der Ausschlag und in den hartnäckigsten Fällen war eine 2jährige Kur hinreichend, um den Patienten von diesem lästigen Uebel zu befreien.

Profuse Schweisse, allein von der Haut herrührend, weichen bei dem Gebrauch unserer Bäder oder werden bedeutend vermindert.

Scrophulöse Krankheiten. Unsere Quelle leistet hier sehr heilsame Hülfe, indem sie die Assimilation verbessert und durch den regen thätigen Umsatz des Stoffwechsels die Blutbereitung regulirt, endlich verbessert sie die Ernährung des ganzen Organismus. In diesen Affectionen hat unsere Therme bemerkenswerthe Resultate geliefert; dieser Feind des Menschen kann allerdings in Mondorff nicht gründlich geheilt werden, wir haben aber doch öfters beobachtet, dass äussere Erscheinungen, wie Anschwellungen der Halsdrüsen, gänzlich beseitigt wurden. Caries, von derselben Ursache herkommend, hat sich gewöhnlich in 4 bis 5 Wochen bedeutend gebessert, und in einem Fall ist eine Caries vom Humerus mit 70 Bädern in einer Frist von 2 Jahren fast ganz genesen.

Lähmung der untern Extremitäten, Folge von Rückenmarkskrankheiten. Die mit solchen Affectionen behafteten Kranken können eine Besserung im Bad Mondorff, manchmal eine vollkommene Heilung erlangen. Die Erfahrung hat uns bestätigt, dass die mit einer beginnenden Lähmung heimgesuchten gewöhnlich das Bad erfolgreich verlassen haben; aber diejenigen, welche von einer completen Lähmung getroffen sind, empfinden selten eine Linderung. Seit dem Jahr 1847 haben wir nur eine vollständige Heilung beobachtet, bei einem 20jährigen Mädchen von Ottange (Frankreich), welches seit 5 Jahren an einer completen Lähmung der untern Extremitäten litt, Folge von einem Nervenfieber. Wenn aber die Nervenkraft (vis nervosa Halleri) fast erschöpft ist, dann hilft das Mondorffer Bad nicht mehr als die anderen Heilquellen. Wenn der Kranke ohne Hülfe gehen konnte, trat die Wirksamkeit unserer Quelle am besten hervor. In dem Reizzustand der Medulla spinalis, durch Schwäche hervorgebracht, ist das Bad sehr heilkräftig, es beruhigt das Nervensystem und bringt nachher eine stärkende Wirkung durch die Bäder, mit den Douchen vereinigt, hervor.

Melancholie, moralische Affectionen, von Leber- oder Uterusleiden herkommend. In diesen krankhaften Zuständen

hat das Bad sich mehrmals heilkräftig erwiesen, und in einem Falle ist vollkommene Heilung nach einer doppelten Saison in demselben Jahre erzielt worden; in diesem Falle war ein Leberleiden die Ursache des Uebels.

Sexualkrankheiten, a) des weiblichen Geschlechts. Gegen zu schwache oder zu starke, verhaltene und unterdrückte, mit Schmerzen verbundene Menstruation ist unsere Quelle fast in allen Fällen mit einem guten Resultate angewandt worden. Besonders nützlich zeigt sie sich in den klimakterischen Jahren, wenn die schwindende Menstruation Congestionen nach verschiedenen Organen zur Folge hat und mannigfaltige Zufälle verursacht, Hinsichtlich des Werthes des Mondorffer Wassers gegen Fluor albus fehlen uns bis jetzt genaue Beobachtungen, wir können jedoch sagen, dass es in vielen Fällen eine Besserung hervorgebracht hat. Als treffliches Adjuvans dienen dabei Vaginaldouchen von demselben Wasser, zu welchem Zweck 2 Badestuben eingerichtet sind. Die Bäder sind meistens sehr heilsam in chronischen Uterusanschoppungen, bei Neurosen, bei schmerzlicher Sensibilität jenes Organs. Wir haben jedes Jahr wahrgenommen, dass unsere Bäder ihre Heilkraft vorzugsweise gegen Frauenkrankheiten entfaltet haben.

Verhärtung der Brüste. Von 2 Fällen, die uns bekannt sind, ist eine Person vollkommen von diesem Uebel, aber nach einem mehrjährigen Gebrauch unserer Bäder befreit worden, bei der andern ist die Verhärtung nach 35 Bädern sehr vermindert worden. Im Jahre 1855 haben wir eine vollständige Heilung von einer Geschwulst im Unterleib mit 35 oder 40 Bädern bei einer jungen Frau wahrgenommen, der Leib war entwickelt, wie der einer Frau in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Da wir von der Natur und von dem Sitze der Geschwulst nicht in Kenntniss gesetzt worden sind, ist es uns unmöglich, diese Krankheit ausführlicher zu beschreiben.

b) Des männlichen Geschlechts. Schwäche der Zeugungsorgane, nächtliche Pollutionen, Schwäche nach Samenverlusten lassen auf den Gebrauch unserer Therme eine bedeutende Besserung erwarten, wenn die Affection nur auf einer Atonie der Genitalien beruht. Mehrere Beispiele haben diese Thatsache bestätigt.

Krankheiten der Harnorgane. Bei Lithiasis ist immer eine Besserung auf den Gebrauch unserer Quelle eingetreten, und bei den Kranken, die wir gesehen haben, sind Gries und kleine Steine abgegangen.

Bei chronischem Katarrhe der Luftwege hat das Mondorffer Wasser sich mehrmals heilkräftig erwiesen. Eine auffallend günstige Wirkung hat es bei einer Person aus Metz (Frankreich) hervorgebracht, welche mit einem chronischen Katarrhe und asthmatischen Zufällen während der Nacht behaftet

war. Nachdem sie 4 Wochen die Bäder gebraucht hatte, waren die Athmungsbeschwerden und die profusen Absonderungen der Bronchialschleimhaut gänzlich verschwunden. Das Wasser hat in diesem Falle seine tonisch resolvirenden und umstimmenden Wirkungen bewiesen.

Einen günstigen Erfolg haben wir bei nervösem Herzklopfen bemerkt: mehrere Personen sind von diesem Uebel befreit worden. Bei Schwäche der Glieder nach Fracturen oder Luxationen, bei Steifigkeit der Gelenke hat unsere Quelle in jedem vorgekommenen Fall seine stärkenden und seine geschmeidig machenden Wirkungen ausgeübt.

Alte atonische Geschwüre haben immer ein wohlthätiges Mittel im Bad Mondorff gefunden.

Die Heilkräfte in den angeführten Krankheitszuständen lassen sich durch die Bestandtheile der Mondorffer Heilquelle erklären (Band II, No. 24). Die Wirksamkeit der Therme in diesen verschiedenen krankhaften Zufällen beruht auf deren resolvirenden, abführenden, stärkenden und umstimmenden Eigenschaften. Der beste Beweis davon ist das Ergebniss unserer Erfahrung. Dass unsere Quelle aber auch mitunter bei den erwähnten verschiedenen Krankheiten ihre Wirkung versagt, das haben wir selbst erfahren und wird Niemanden auffallen, denn welches Mittel ist gegen irgend ein Uebel ausnahmlos heilkräftig? Es muss doch Erstaunen erregen, dass bei einer so grossen Anzahl verschiedener Affectionen so viele Leidende nach Mondorff dasselbe Heilmittel suchen kommen, und doch die meisten Kranken eine Linderung erhalten. Wir sagen eine Linderung und nicht Heilung, denn wenn die Mineralbäder im Allgemeinen lindern, heilen sie sehr langsam, oder sie bereiten vielmehr den Organismus zur Heilung vor, anstatt selbst zu heilen. Ferner muss man, wie Durand-Fardel *) sagt, bei allen diesen verschiedenen Kranken irgend einen gemeinschaftlichen Zustand annehmen, bei welchem ein stets ähnliches Heilmittel anwendbar ist. Diesen gemeinschaftlichen Zustand finden wir aber bei Subjecten, die mit chronischen Krankheiten behaftet sind, bei denen sich immer eine doppelte Indication zeigt, die darin besteht: entweder die ungenügenden oder schmachtenden Functionen zu normalen zu erheben, oder die normal gebliebenen Functionen zu überreizen, um dem Organismus

*) Il faut donc supposer, chez tous ces malades divers, quelque condition commune qui s'accommode à un agant thérapeutique toujours semblable. Or cette condition commune, ne la trouvons-nous pas dans cet état commun aux individus atteints d'affections chroniques quelconques, et chez qui la double indication se fait toujours sentir: soit de remonter au ton physiologique des fonctions insuffisantes ou languissantes, soit de surexciter les fonctions demeurées normales, afin de fournir à l'organisme le moyen de reagir sur l'organe malade, et de faire ainsi disparaître la maladie?

Durand-Fardel, Eaux de Vichy, Paris, p. 36.

die Kraft zu ertheilen, auf das kranke Organ zurückzuwirken, und so die Krankheit zu bekämpfen.

B. Contraindicationen.

Die Mondorffer Bäder sind in den folgenden Uebeln nicht zu empfehlen.

1. In allen acuten Krankheiten.
2. In den anhaltenden Fiebern und in allen krankhaften Zufällen, in welchen der Körper, schon zu sehr gereizt, durch die Bäder noch mehr gereizt werden kann.
3. In allen entzündlichen Krankheiten, in dem Reizzustand der Brustorgane, wenn Husten durch diese Ursache hervorgebracht wird.
4. In der Schwindsucht, namentlich in der tuberculösen Schwindsucht und in Hämoptoë.
5. In allen organischen Krankheiten des Herzens und der Leber.
6. In der Wassersucht, die von diesen Krankeiten abhängt.
7. Bei Desorganisationen des Gehirns, wie bei Erweichung.
8. In den apoplectischen Constitutionen, namentlich wenn die Kranken einen oder mehrere Anfälle gehabt haben. In diesem Zustand ist aber der innerliche Gebrauch des Wassers sehr heilsam, besonders wenn es seine abführende Wirkung ausübt.

In allen diesen krankhaften Zufällen kann das Mondorffer Bad, anstatt eine Besserung hervorzubringen, nur das Uebel verschlimmern, die Lungen-, Herz- und Gehirncongestionen vermehren, und in manchen Fällen kann es den Tod zur Folge haben. Beispiele von dieser traurigen Wirkung haben wir schon in Mondorff erfahren. Es wäre zu wünschen, dass in unserm Kurort Keiner die Bäder in den so eben genannten Fällen, ohne zuvor einen Arzt consultirt zu haben, gebrauchen durfte. Der Kranke wird zu häufig die Folgen schwer bereuen, wenn ihn eigenes Gutdünken in einer so wichtigen Bestimmung leitete.

Wir müssen offen gestehen, dass unserm kleinen Badeort eine vielversprechende Zukunft in Aussicht steht, wenn nur die Badeverwaltung nicht versäumt, alle die Verbesserungen anzuordnen und auszuführen, die in sanitätischer Beziehung unumgänglich nothwendig und von grosser Bedeutung sind.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Kalte Luft und kaltes Wasser bei Kinderkrankheiten.

In der Regelung der Temperatur der den menschlichen Körper umgebenden Medien liegt solch ein gewaltiges Moment zur Verhütung sowohl als

zur Heilung von Krankheiten, dass durch ein zweckmässiges Verfahren in dieser Hinsicht allein der denkende Arzt schon bedeutend günstige Erfolge sich verschaffen kann. Diess gilt eben so von der Behandlung der Kinderkrankheiten, bei denen mit der Ordnung der diätetischen Verhältnisse oft Alles geschehen ist, was rationellen Anforderungen entspricht.

Von welchem Einflusse die Temperatur der Luft auf den Menschen ist, überzeugen wir uns tagtäglich, und hier ist es nicht allein der Wärmegrad derselben, sondern auch der plötzliche Wechsel in den Wärmegraden, welcher schädlich einwirkt vorzüglich auf die Respirationsorgane, den Gelenksapparat und die äussere Haut. Diesen Wechsel hintanzuhalten und den Organismus zu stählen, um denselben leichter zu ertragen, ist Aufgabe der Therapie und der Prophylaxis. Zur Beseitigung der bei Kindern so gewöhnlichen katarrhalischen Formen in den Respirationswerkzeugen ist die Erhaltung einer gleichförmigen eher kühlen Temperatur der Luft, dieses specifischen Reizes für die Lungen, noch das beste Mittel. Freilich bei Neugeborenen und bei lebensschwachen Kindern in den ersten Monaten ist im Allgemeinen eine mässig erwärmte Luft zuträglich, nichts desto weniger ist allmälig zu einem kühleren Verhalten überzugehen, damit eben die Empfänglichkeit für grellen Temperaturwechsel gemindert werde.

Die Kälte bewirkt nebst Abnahme der Wärme jenes organischen Theiles, mit dem sie in Berührung kommt, auch Contraction desselben und Verminderung der Sensibilität, sie vermag daher therapeutisch 1. bei krankhaft vermehrter Körperwärme die normale oder eine Temperatur unter der normalen herzustellen; 2. die Atonie und Schlaffheit der Organe zu vermindern und 3. in bestimmten Fällen die pathologisch erhöhte Sensibilität herabzusetzen.

Als therapeutisches Agens ist kühle atmosphärische Luft von + 12 bis 14 ° R. ein wesentliches Unterstützungsmittel der Behandlung bei acuten Exanthemen, Masern, Scharlach und insbesondere bei Blattern; der Ausschlag verläuft dadurch viel milder, die Kinder athmen leichter, sind ruhiger und die Reconvalescenzzeit wird bedeutend abgekürzt; ferner bei Typhus und allen fieberhaften Krankheiten, die mit hochgradiger Wärmeentwicklung und Neigung zur Blutzersetzung verbunden sind.

Das kalte Wasser als Getränk ist ein vorzüglich wirkendes antiphlogistisches Mittel, bei beginnender Entzündung der Rachenschleimhaut, der Tonsillen, so wie überhaupt bei allen Entzündungen; ohne eine Erschlaffung der Theile zu verursachen, wirkt es leicht auflösend, vertritt sehr gut die Stelle des früher allbeliebten Thees und wird auch von Säuglingen kaffeelöffelweise meist gerne genommen; bei Katarrh der Respirationsorgane, so wie bei übermässiger Schleimbildung in den ersten Wegen ist, nebst Modificirung der Nahrung, frische Luft und kaltes Wasser auch bei ganz kleinen Kindern vom grössten Nutzen. Eiswasser, in kleiner Quantität genommen, wirkt bei Cholera öfter palliativ zur Stillung des Erbrechens und des Singultus. Oertlich findet das kalte Wasser oder nach Umständen bei sehr heftiger Wärmeentwicklung das Eiswasser in der Kinderpraxis reichliche Anwendung in der Form kalter Umschläge am Kopfe bei den congestiven und entzündlichen Krankheiten des Gehirns und seiner Umhüllung, bei Hämorrhagie desselben, bei Epistaxis; sie sind hier consequent zu gebrauchen und man darf sich

durch keinerlei anderwärtige Krankheitserscheinungen, z. B. Husten, Hautausschläge, hiebei beirren lassen; die Umschläge dürfen nicht zu schwer und müssen hinreichend ausgedrückt sein, so wie das Kopfkissen durch Wachstaffet oder Wachsleinwand vor Nässe geschützt sein soll; auch beim Laryngealkroup sind kalte Umschläge über den Hals angezeigt und nebst kaltem Getränk von trefflicher Wirkung; bloss bei sehr sensiblen, stets an Wärme gewöhnten schwächlichen Kindern sind sie nicht eiskalt, sondern kühl von gestandenem Wasser anzuwenden; bei heftigen Blutungen des Darmkanals (Melaena) sind kalte Fomente über den Unterleib zu geben; endlich bei Furunkelbildung, bei Entzündung in Folge traumatischer Einwirkung, bei hochgradiger Augenentzündung, Ophthalmia neonatorum, werden kalte Ueberschläge von Nutzen sein. Einspritzungen von kaltem Wasser sind angezeigt bei geringerem Grade von Blennorrhoe der Geschlechtstheile, wie sie auch bei Kindern beobachtet wird; als Clysma bei Blutung aus dem Mastdarm, als Palliativ bei Oxyuris vermicularis im Mastdarm, um die Würmer durch Kälte zu tödten und auszuführen und so die durch das heftige Jucken etwa entstandenen Zuckungen zu beschwichtigen.

Einfache kalte Waschungen, namentlich des Rückens und der Extremitäten, nützen oft bei Chorea und sind bei torpider Scrophulose zur Besserung der Vegetation sehr vortheilhaft; sie vermindern die Hitze bei Typhus und erhöhen die Thätigkeit der Haut. Die kalte Douche darf bei ganz kleinen Kindern nur in den äussersten Fällen, z. B. bei Ohnmacht, die bereits länger dauert und leichteren Mitteln trotzte, angewendet werden; ferner als Alterans bei bevorstehendem Stimmritzenkrampf, drohender Eclampsie, wo Bespritzen des Gesichts mit kaltem Wasser bisweilen den Anfall im Beginne unterdrückt.

Will man aber mit Hülfe des kalten Wassers eine starke Reaction auf der Haut hervorrufen, sie zur Thätigkeit anspornen, ihr Röthe und Wärme verleihen, so muss durch kalte Begiessungen die Haut rasch abgekühlt, hierauf aber mittelst starker Reibungen derselben, so wie wiederholter ähnlicher Manipulationen ein Congestivzustand nach derselben eingeleitet werden, der Kranke wird in trockene Tücher eingehüllt, ins Bett gebracht und die Transpiration durch Wassertrinken befördert. Eine Methode, die bei Scharlach, wenn bei trockener, brennender Haut soporöse Erscheinungen eintreten, so wie bei Tetanus neonatorum öfter von Erfolg begleitet ist.

Schneller, Oestr. Ztschr. f. Kinderhlkd.

Ueber die Verfälschungen von Mineralwasser überhaupt, und von Sedlitzer und Selterser Wasser insbesondere.

Von Prof. **M. A. Chevallier** in Paris.

Die deutsche Literatur ist gewiss nicht arm an vortrefflichen Untersuchungen über die Verunreinigungen und Fälschungen der Arzneikörper, allein die Schriften darüber gehören doch meist einer früheren Zeit an, und grösstentheils sind die Mittheilungen der Art in der ganzen Literatur zerstreut. Es lag also das Bedürfniss eines Werkes, welches vom gegenwärtigen Stand-

punkte die Fehler und Fälschungen der Lebensbedürfnisse und Arzneikörper darstellte, vor. Ein solches Werk ist nun vor Kurzem unter dem Titel erschienen: Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commercielles avec l'indication des moyens de les reconnaitre par M. A. Chevallier. Paris, 1854 und 55, 2 Bände. Dieses Buch des berühmten Verfassers, der Professor an der Ecole de Pharmacie, Mitglied der kais. Academie der Wissenschaften und des Gesundheitsraths zu Paris ist, hat nach seinem Erscheinen ein gerechtes Aufsehen in Frankreich gemacht, und wurde von Seiten des französischen Gouvernements allen mit der Sanitäts- und Marktpolizei beauftragten Behörden als Richtschnur bei künftigen Untersuchungen zugeschickt. Um die in der deutschen Literatur sehr fühlbare Lücke auszufüllen, hat der Med.-Rath Dr. Westrumb zu Hameln eine Uebersetzung dieses Buches gemacht, die so eben bei Vandenhoeck in Göttingen in 2 Bänden erschienen ist. Derselben entnehmen wir die drei nachfolgenden Artikel, die für die Balneologie von Interesse sind.

1. Mineralwasser überhaupt.

Beim Verkauf der Mineralwasser pflegt auf vielfache Weise betrogen zu werden.

1) Durch Nachahmung der Deckcapsel.

2) Durch Verkauf eines andern Mineralwassers als verlangt ist. So z. B. ist in Paris angeblich Püllnaer Bitterwasser verkauft, wo die Flaschen zwar das richtige Siegel und den Stempel trugen, deren Inhalt jedoch mit dem Püllnaer Wasser überall nicht überein kam.

3) Durch Verkauf eines künstlich bereiteten Wassers für ächtes natürliches.

4) Durch Versatz des natürlichen Mineralwassers mit gewöhnlichem Wasser.

Um diesem Betruge möglichst vorzubeugen, dürften folgende, von mehreren Brunnenadministrationen in Ausführung gebrachte Maassregeln genügen:

1) Dass der Rauminhalt der Brunnenkruken oder Bouteillen unter keiner Bedingung das Gemäss eines Litres übersteigt, und dass die Körke und Deckcapseln den Namen der Quelle und die Jahreszahl der Füllung enthalten.

2) Dass der Kork jeder Bouteille ausserdem mit Papier überklebt ist, auf welchem sich der Name der Quelle und die Zeit der Füllung angegeben findet.

Ferner dürfte es zweckmässig sein, diese Etiquetten mit einem trocknen Stempel zu versehen.

Verschiedene Mineralwasser, wie z. B. das Püllnaer und das Sedlitzer, können lange Zeit, ohne zu verderben, in Flaschen aufbewahrt werden. Andere dagegen, wie die Wasser aus den Gesundheitsbrunnen der Pyrenäen, die eisenhaltigen Mineralwasser u. s. w., zersetzen sich sehr bald, wesshalb Ch. Menière mehrfach bemüht gewesen ist, Mittel ausfindig zu machen, durch welche dieser Zersetzung vorgebeugt werden könnte. So will er unter andern, dass die Füllung der Flaschen bei einem möglichst niedrigen Temperaturgrade geschehen soll; dass die Flaschen, welche mit natürlichem heissen Schwefelwasser gefüllt werden sollen, erwärmt sein müssen, um dadurch das Verkühlen zu verlangsamen; und dass die Verkorkung der Flasche mit einem besondern Mechanismus geschehen müsse. Namentlich glaubt Menière, dass

durch letzteres Mittel sehr viel zur Erhaltung des Stahlwassers, des Vichyer und der Schwefelwasser in den Pyrenäen beigetragen werden könne. Für eisenhaltige Mineralwasser hält er irdene Kruken mit eingeriebenen Stöpseln am vortheilhaftesten, da die Abhaltung des Einflusses des Lichtes für ihre Erhaltung wesentlich vortheilhaft wirke.

2. Sedlitzer Mineralwasser.

Das natürliche Sedlitzer Mineralwasser quillt in Böhmen, bei dem Dorfe Sedlitz, und ist ein kaltes salinisches, purgirende Kräfte besitzendes Wasser. Es wird häufig durch künstliches ersetzt, und besitzt letzteres den Vorzug, durch die grössere Menge der enthaltenen Kohlensäure nicht so unangenehm zu schmecken als das natürliche, und dann auch leichter vom Magen vertragen zu werden und weniger Erbrechen zu bewirken.

Nach Maassgabe der enthaltenen Menge von schwefelsaurer Magnesia unterscheidet man die künstlichen Wasser in 8, 16, 24, 32 Gramm haltige u. s. w. Nach dem französischen Medicinalcodex soll das künstliche Mineralwasser bestehen aus:

8 Grm. krystallisirter schwefelsaurer Magnesia,
625 „ reinem Wasser,
4 Volum. reinem kohlensauren Gase.

Chevallier hat Gelegenheit gehabt, ein künstliches Wasser zu untersuchen, das aus 20,25 Grm. schwefelsaurem Natron, 125 Grm. Wasser und Schwefelsäure bestand, welche letztere zweifelsohne in der Absicht zugesetzt war, dem Wasser den säuerlichen, sonst von der Kohlensäure herrührenden Geschmack zu geben.

Zugleich enthielt das schwefelsaure Natron Spuren von schwefelsaurem Kali und salzsaurem Kalk und Kalksalzen.

Das schwefelsaure Natron wurde durch Abrauchung isolirt, und unterscheidet sich dadurch von der schwefelsauren Magnesia, dass die wässerige Auflösung durch kohlensaure Alkalien nicht gefällt wird. — Das erhaltene Sulphat wurde mit Alcohol von 36 ⁰ in der Kälte behandelt, und die geistige Auflösung durch salzsauren Baryt weiss niedergeschlagen. Der Niederschlag war in Salpetersäure nicht auflöslich, folglich Schwefelsäure vorhanden.

In andern künstlichen Wassern war neben dem schwefelsauren Natron, und zur Verdeckung desselben eine geringe Menge schwefelsaure Magnesia vorhanden. In solchen Fällen muss die Magnesia gefällt und ihr Gewicht bestimmt werden, was auf die Weise geschieht, dass man die Magnesia durch Schwefelbaryt fällt, die Flüssigkeit filtrit, und den Baryt durch Schwefelsäure niederschlägt, die Flüssigkeit mehrmals filtrirt und dann zum Trocknen braucht. In dem Rückstande ist das schwefelsaure Natron enthalten. — Bemerkt muss werden, dass 100 Thl. schwefelsaure Magnesia 34,2 Magnesia liefern müssen.

Unter dem Namen von Sedlitzer, Epsomer und Saidschitzer Wasser sind Mischungen verkauft, welche aus einer Mischung von Weinsteinsäure und neutralem kohlensaurem Kali oder Natron und Wasser bestanden. Es braucht wohl nicht bewiesen zu werden, dass diesen Fabrikaten jede Aehnlichkeit mit dem Sedlitzer Wasser fehlt. — Erkannt können diese Wasser daraus werden, dass sie, nachdem die Kohlensäure durch Erwärmung ausgetrieben ist, durch reines oder kohlensaures Kali nicht gefällt werden,

während das letztere im künstlichen mit schwefelsaurer Magnesia bereiteten Sedlitzer Wasser eine reichliche Fällung veranlasst.

3. Selterser Wasser.

Das Mineralwasser von Selters ist ein kaltes säuerlich salinisches Wasser, das nach O. Henry zusammengesetzt ist aus:

Kohlensäure	2,740
Doppelt kohlensaurem Natron	0,999
Doppelt kohlensaurem Kalk	0,551
Doppelt kohlensaurer Magnesia	0,209
Doppelt kohlensaurem Strontian	Spuren
Doppelt kohlensaurem Eisen	0,030
Chlornatrium	2,040
Chlorkalium	0,001
Bromkali	Spuren
Wasserfreiem schwefelsaurem Natron	1,560
Phosphorsaurem Natron	0,040
Kiesel- und Alaunerde	0,150
Organischen Stoffen	Spuren
Wasser	993,190

Nach dem französischen Codex wird das Selterser Wasser auf folgende Weise künstlich bereitet:

Krystallisirtes salzsaures Kali	0,33 Grm.
Krystallisirte salzsaure Magnesia	0,27 „
Krystallisirtes kohlensaures Natron	0,60 „
Seesalz	1,40 „
Krystallisirtes schwefels. Natron	0,05 „
Krystallisirtes phosphors. Natron	0,07 „
Gashaltiges Wasser (5 Volum)	625,00 „

Hieraus ergibt sich, dass Jedermann in einen sehr grossen Fehler verfällt, wer vom künstlichen nur mit kohlensaurem Gas angesäuertem Wasser dieselben medicinischen Wirkungen, wie vom richtig zubereiteten Selterser Wasser erwartet.

Dasselbe gilt von dem sogen. Sodapulver (Soda powder-poudre gazifere simple des Anglais), dem einfachen Brausepulver und dem sogen. Selterserbrunnenpulver (poudre seltzogene). Ersteres wird in der Regel auf die Weise bereitet, dass 16 Grm. Weinsteinsäure mit 24 Grm. reinem doppelt kohlensaurem Natron zu Pulver zerrieben werden. Letzteres besteht aus 21 Grm. Weinsteinsäure und 24 Grm. doppelt kohlensaurem Natron. In beiden Fällen wird sowohl die Weinsteinsäure, wie das kohlensaure Natron in 12 gleiche Theile getheilt, und jenes in weissen, dieses in blauen Papiercapseln in Packete verpackt.

Das in Paris verkäufliche Selterser Wasserpulver besteht aus einer Capsel, in der 5 Grm. geriebene Weinsteinsäure, und einer zweiten Capsel, in der 6 Grm. gepulvertes doppelt kohlensaures Natron enthalten zu sein pflegt, welches letztere auch wohl durch 7 Grm. doppelt kohlensaures Kali ersetzt zu sein pflegt.

Eine andere Mischung enthält 8 Grm. doppelt kohlensaures Kali und 10 Grm. krystallisirte Citronsäure.

Alle diese sogen. Selterser Wasser haben indessen nur das Aufbrausen mit dem wahren gemein. Sie enthalten nur weinstein- oder citronsaures Natron, die beide durch die Zersetzung des doppelt kohlensauren Salzes mittelst der Weinsteinsäure oder Citronsäure gebildet sind. Und da beide Salze dem Wasser eine leicht purgirende Wirkung mittheilen, so können sie unter bestimmten Gesundheitsverhältnissen, namentlich bei Schwäche der Verdauungskräfte, schwerere oder leichtere nachtheilige Folgen nach sich ziehen.

Verunreinigungen. Der Gebrauch eines bleiernen Hahnes wie überhaupt aller metallenen Hähne bei Bouteillen, die künstliches Selterser Wasser enthalten, ist in jeder Hinsicht verwerflich, und zwar weil nach bestimmten Beobachtungen das Wasser, wenn es länger mit Blei in Berührung gestanden, Blei in sich aufnimmt. So fand Chatin in einem moussirenden Wasser, das 14 Tage in einer Flasche aufbewahrt war, die mit einem aus Blei gearbeiteten Schliesshahn verschlossen war, viel Blei enthalten; zugleich hatte das Wasser einen wahren styptischen Geschmack erhalten; ferner überzeugten sich Bussy und Chatin, dass das künstliche hohlensaure Wasser, das bei mehreren Schenkwirthschaften in der Faubourg Saint Germain aus Bouteillen geschenkt wurde, die mit Bleihähnen versehen waren, bleihaltig sei. — Cfr. Baln. Ztg. I. p. 12.

Bad Ems, den 15. April 1857. Dr. *Spengler*.

III. Tagesgeschichte.

†† **Wiesbaden,** 21. März. Mit dem 1. April wird in diesem Jahre, statt wie sonst mit dem 1. Mai, die Badesaison in Wiesbaden eröffnet werden. Mit dieser äusseren Aenderung ist schon angezeigt, dass von nun an Alles aufgeboten werden soll, um in der einzigen Concurrenz, die für Wiesbaden bisher noch zu fürchten war, in der mit Baden-Baden und Homburg, jenem den Preis zu sichern. Fassen wir in das Auge, was gerade in den letzten Jahren in und für Wiesbaden geschehen, so sehen wir, dass mit unermüdlicher Thätigkeit Alles vorbereitet worden ist, um dem Fremdenverkehr und dem Kurleben in unserer Stadt den möglichst grossartigsten Aufschwung zu geben. Die Bedeutung der Bäder ist in der Mitte unseres Jahrhunderts eine ganz andere geworden, als sie es in dem Anfange desselben war. Während damals immer nur einzelne Kranke ihre schmerzvollen und hoffnungsreichen Pilgerfahrten nach den heilenden Quellen richteten, ist es in unseren Tagen Sitte geworden, dass die grosse Welt, die Bevölkerung der europaischen Hauptstädte sich ihr Rendezvous im Sommer in den Bädern gibt und dass sich in bunter Mischung aller Glanz und aller Luxus der höchsten Stände und der verschiedensten Völker in den kleinen Badeorten Deutschlands und Italiens ausbreitet. Dass die Bäder, welche mit richtigem Takte diese Erscheinung in ihren Anfängen beobachteten und voraussahen und sich dann beeilten, den Bedürfnissen dieser verschiedenartigen Gäste in der Weise entgegenzukommen, dass dieselben in kleinerem Maassstabe in ihrem Sommeraufenthalte all die Bequemlichkeiten und Liebhabereien wiederfanden, die sie zu Hause verlassen — dass diese Bäder rasch emporblühen und von

Wohlstand überschüttet werden mussten, ist natürlich. Obgleich Wiesbaden bisher viel gethan, um die Wünsche seiner Gäste befriedigen zu können, so war es doch in einem Punkte zurückgeblieben: Der Geist der Spekulation, der in unserem Jahrzehend eine so grosse Rolle spielt und mit so überraschenden Erfolgen gekrönt wird, wollte nirgends so recht auftauchen, Aengstlichkeit und Besorgniss liessen denselben zu keinen grossartigen Unternehmungen kommen. Und doch, wenn man alle Bäder der Welt Revue passiren lässt, welches hat gleiche Ansprüche, als erstes bedeutendstes genannt zu werden, als gerade unser Wiesbaden? Die Heilkraft seiner Quellen wirkt Wunder, als Residenz eines Fürsten, dessen Land zu den gesegnetsten der Erde gehört, bietet es alle denkbare Annehmlichkeiten; an dem schönsten Strom gelegen, gruppiren sich in dem geheimnissvollen Schooss des Taunus um den grossen und bedeutendsten Badeort eine Menge kleinerer, alle in ihrer Art bei den verschiedensten Leiden von überraschender Wirkung. Diese, die kleineren Bäder sind fast alle leicht und bequem von der Hauptstadt aus zu erreichen — und so sind in der That alle Bedingungen gegeben, Wiesbaden als den Hauptort aller deutschen Bäder zu betrachten, wie denn in der That schon in den letzten Jahren der Zusammenfluss der Gäste aus anderen Bädern im Spätsommer in Wiesbaden diese Behauptung schon hinlänglich constatirt hat.

Diess Alles in Betracht gezogen, scheinen die vorgenommenen Bauten der jüngsten Jahre und diejenigen, welche für die nächsten projectirt sind, vollständig geeignet, unserem Badeort seinen höchsten Glanz zu verleihen und ihn zu dem zu machen, wozu er bestimmt scheint: zu dem beliebtesten Sommeraufenthalt der Pariser, Londoner und Petersburger feinen Welt. Mit Freuden hören wir von den Anlagen, die bereits projectirt sind, und eben so glauben wir von dem in den letzten Jahren immer steigenden Unternehmungsgeist der Wiesbadener Bürger in Erbauung neuer prächtiger Landhäuser einen schönen Erfolg prophezeihen zu dürfen. In der Gegenwart und in der allernächsten Zukunft ist der Moment — wir sehen diess stündlich und täglich —, in welchem das Geld in raschem Wechsel und in ungeheuren Massen aus einer Hand in die andere geht; wer jetzt thätig ist und sich rührt, der wird seine Kräfte nicht vergebens brauchen, er wird seine Mühe hundert-, ja tausendfach gekrönt sehen. Wiesbaden ist vor so unendlich vielen Städten bevorzugt, suche es daher die Reichthümer, die es besitzt, zweckmässig und erfolgreich zu verwerthen.

* **Bad Soden,** 23. März. Dieser Tage machte der hiesige Gemeinderath eine Eingabe an den Herzog um Ueberlassung der Kurjagd. In diesem Gesuch wurde besonders hervorgehoben, dass Soden nunmehr zu den besuchtesten und beliebtesten Bädern gehöre, dass mit Bedauern seither eine Kurjagd vermisst worden sei, während die nahen Bäder Homburg, Wiesbaden, Langenschwalbach und Ems eine solche besitzen, und dass dadurch für den Landsteuerfiscus kein Nachtheil entstehe, indem der Erlös für das erlegt werdende Wild jedenfalls höher komme, als der zu hoffende Jagdpacht. Man erwartet mit Zuversicht die Genehmigung.

Am 18. d. fiel, als man den ersten Pfosten zum Bohrthurme aufstellen wollte, das Gerüste um, das man abzuspriessen versäumt hatte. Zwei

Zimmerleute standen oben auf demselben in einer Höhe von 40 Fuss. Zum Glück wurde nur der eine von ihnen leicht verletzt.

- **Ostende,** 28. März. Die vorjährige Fremdenliste weist eine Frequenz von 13,820 Personen nach. Von diesen waren 2985 Deutsche, 2101 Franzosen, 1484 Engländer, 638 Polen, 538 Russen, 59 Holländer, 47 Italiener, 44 Schweizer, 41 Portugiesen, 40 Gallizier, 37 Ungarn, 38 Wallachen und Moldaven. Schweden schickte uns 27 Gäste, die Türkei 26, Mexiko 24, Spanien 23, die Vereinigten Staaten 18, Brasilien 10, Dänemark, Peru und Demerara jedes 5, Ostindien, Croatien, Chili und Siebenbürgen jedes 3, Surinam, Buenos Ayres und Griechenland jedes 2, endlich Finnland, Port Natal und Panama jedes 1. Die übrigen und natürlich unter allen die zahlreichsten waren Belgier. Es lässt sich nun zwar nicht leugnen, dass mancher bloss Durchreisende in der Fremdenliste genannt wird, und namentlich möchte dieses bei den Engländern der Fall sein, die durch das Ostender Thor über den Continent sich ergiessen; doch gewiss ist es nicht zu hoch gerechnet, wenn wir für die Anzahl der reellen Kurgäste mindestens 10,000 annehmen.

Es ist daher nicht zu verwundern, dass man in Ostende mit den schönsten Hoffnungen für die Zukunft erfüllt ist, und dass Unternehmungs- und Baulust sich steigert. So erhebt sich gegenwärtig auf der Düne, jenseits des kleinen Pavillon des dunes, ein elegantes Gebäude, welches nebst einem grossen Versammlungssaal, Lesezimmern etc. auch noch Wohnungen für Fremde enthalten wird. — Die Errichtung dieses neuen Etablissements, welches bei freiem Zutritt alle Annehmlichkeiten darbieten wird, die man von einem öffentlichen Gesellschaftslocal nur erwarten kann, darf als eine wahre Wohlthat für unseren Kurort angesehen werden, da es unsere Gäste von dem drückenden Monopol des Kursaals zu befreien verspricht.

IV. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 20.)

Spengler, Ueber die Kumiss-Kur. Rec. in der Ill. Ztg. 1857. v. 7. März.
Müller, Briefe über die Heilwirkungen der Thermalquellen zu Wiesbaden bei chronischen Nervenleiden. Wiesbaden, 1857.
Hermann, Erfahrungen, welche mit dem Aschaffenburg-Sodener Wasser im Sommer 1856 an Kranken gemacht wurden. Aschaffenburg, 1857.
Meyer-Ahrens, Bergsteigen. Rec. in Psych. Corr.-Bl. No. 6.
Braune, De cutis facultate jodum resorbendi. Diss. Lipsiae, 1856.

V. Personalien.

Hofrath Dr. Spengler zu Bad Ems zum corresp. Mitgl. d. Société méd. de Genève. — Dr. Gustav Pröll, Badearzt zu Gastein, hat sich bei seiner Durchreise durch Leipzig in den Centralverein für Homöopathie aufnehmen lassen. — Dem ausserord. Prof. d. Med. zu München Dr. L. Ditterich der

griechische Erlöserorden. — Dr. de Carro in Carlsbad, 87 Jahre alt, am 12. März gestorben. — Dem landesfürstl. Badearzt in Carlsbad Dr. Gallus Ritter von Hochberger der griechische Erlöserorden.

Zur Notiz!

Nachdem im vorigen Jahre in Wien von der XXXII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte der Beschluss gefasst worden war, im September 1857 die XXXIII. Versammlung in der Universitätsstadt Bonn abzuhalten, und die Unterzeichneten nach demselben Beschlusse mit der Geschäftsführung für die XXXIII. Versammlung betraut worden sind, zeigen dieselben hiemit an, dass die unterthänigst erbetene Genehmigung zur Abhaltung dieser Versammlung in der Stadt Bonn von des Königs Majestät Allergnädigst erfolgt ist.

Zu dieser Versammlung erlauben sich daher die unterzeichneten Geschäftsführer, alle Gelehrte und Freunde der betreffenden Wissenschaften im In- und Auslande ergebenst einzuladen. Ueber nähere Bestimmungen wird später ein Programm veröffentlicht werden, und ergeht hiemit an alle verehrliche Zeitungsredactionen die ergebene Bitte, durch Aufnahme dieser vorläufigen Einladung in ihre Spalten zur möglichsten Verbreitung derselben beizutragen.

Bonn, 1. März 1857.

Die Geschäftsführer
der XXXIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Dr. *Nöggerath*, Geheimer Bergrath und Professor.
Dr. *Kilian*, Geheimer Medicinalrath und Professor.

Druckfehler.

S. 112 Zeile 15 v. u. ist statt hora (des Kompasses, mit dessen Hülfe die Streichungslinien der Grotten bestimmt wurde) „No.“ gedruckt worden, was man zu corrigiren bittet.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.